



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 014 645 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.06.2000 Patentblatt 2000/26

(51) Int. Cl.⁷: H04L 29/06, G06F 17/60

(21) Anmeldenummer: 99125673.6

(22) Anmeldetag: 22.12.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erreichungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: Keller, Walter
40880 Ratingen (DE)

(74) Vertreter:
Riebling, Peter, Dr.-Ing.
Patentanwalt
Postfach 31 60
88113 Lindau (DE)

(30) Priorität: 22.12.1998 DE 19859350

(71) Anmelder:
DeTeMobil
Deutsche Telekom MobilNet GmbH
53227 Bonn (DE)

(54) Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen mit handelsüblichen Endgeräten, wobei ein Telekommunikations Service Agentur- (TSA) Server derart in einem Telekommunikationsnetz angeordnet ist, daß er die Angebotsdaten zumindest eines externen Service Providers unter Verwendung der Teilnehmerauthentisierung des Telekommunikationsnetzes sowie der netzintern abgespeicherten Kundenstammdaten derart aufbereitet, daß sie gemäß dem Netzbetreiberdienstangebot menügerecht im Telekommunikationsendgerät unter Beachtung dessen taktiler, optischer und akustischer Möglichkeiten präsentiert werden. Nach Durchführung einer kundenseitigen Selektion (Dispositions-wunsch) übernimmt der TSA-Server die Plausibilitäts-

kontrolle des Kundenwunsches mit den zuvor vereinbarten und abgespeicherten Randbedingungen, wie beispielsweise Freischaltungen, Sperrungen, Limitierungen, Buchungshöchstgrenzen etc. komplettiert die Bestellung mit den demgemäßen Daten, wie Name, Anschrift, Alter, Lieferanschrift, Warenempfänger, Organisationsbezeichnung, Rufnummern, Bankverbindung, Bonität, besondere Zahlungsweisen, Prioritäten, Termine etc. und löst beim SP eine vollständige automatische Disposition, Buchung, Reservierung o.ä. aus. Mit dieser Verfahrensweise sind zahlreiche neue Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen sowie die Erschließung neuer Vermarktungswege für vorhandene Dienstleistungen und Produkte möglich.

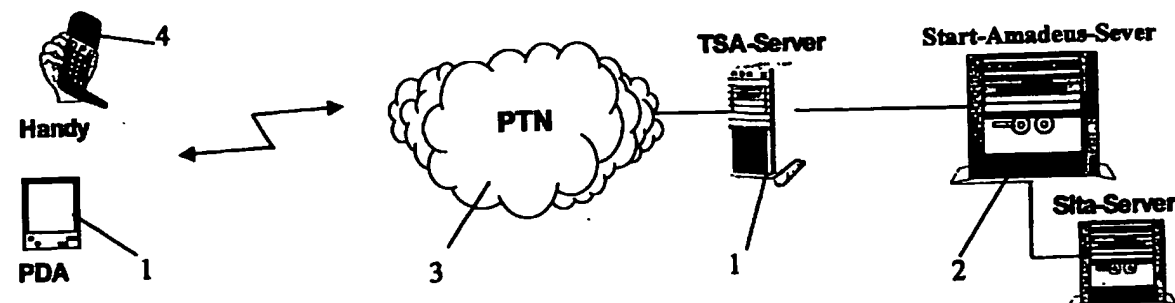


Fig. 1

EP 1 014 645 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Es existieren unterschiedliche Verfahren zur Realisierung von Mehrwertdiensten in Telekommunikationsnetzen, die jedoch alle über spezifische Nachteile und Restriktionen verfügen, so daß derzeit kein Verfahren bekannt ist, das die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabenstellung löst.

[0003] So werden Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen (Festnetz, Mobilfunknetz) derzeit als "Dienste" des Netzbetreibers angeboten. Üblich sind kommunikationsspezifische Dienste, die den verbindungsorientierten Verkehr erleichtern oder erweitern. Die bekanntesten Vertreter dieser Art sind ISDN- (Integrated Services Digital Network) und GSM- (Global System for Mobile Communications) Leistungsmerkmale der entsprechenden ETSI- (European Telecommunications Standards Institute) Empfehlungen, wie Rufumleitung, Rufweiterleitung, Rückruf bei Besetzt, Anklopfen etc. Diese Dienste werden netzbetreiberseitig im Telekommunikationsnetz (in den Vermittlungsstellen bzw. in der intelligenten Netzsteuerung SCP (Service Control Point) und SMS (Service Management System) implementiert und betrieben. Grundlagen lassen sich dem Buch von Biala, Jacek: „Mobilfunk und Intelligente Netze“, Vieweg und Sohn Verlagsgesellschaft mbH, 1996, entnehmen.

[0004] Daneben existieren Mehrwertdienste, wie Mailbox (Anrufbeantworter), Messaging, Ansagedienste, Informationsdienste (Wetter, Lottozahlen, Nachrichten o.ä.), die ebenfalls netzbetreiberseitig, jedoch auf Serverlösungen basierend, angeboten werden. Hierunter können auch Verkehrsinformationsdienste gruppiert werden, wie sie beispielsweise im Serviceverbund DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH und TEGARON GmbH angeboten werden. Diese Servicekategorie kann in der Regel nur von netzspezifischen Kunden mittels einer Kurzwahlnummer erreicht werden, wobei in der Regel mit der Anwahl des Servers die Inanspruchnahme des Dienstes verbunden ist und ein entsprechendes Entgelt automatisch über die Telekommunikationsrechnung gebucht wird.

[0005] Als weitere Kategorie von Mehrwertdiensten können Internet-Zugang und Online-Dienste betrachtet werden. Die entsprechenden "Dienste" werden jedoch in alter Regel transparent im Telekommunikationsnetz übertragen, wobei die eigentliche Telekommunikationsdienstleistung in der Realisierung der Netzübergänge zum Point of Presence POP des Internet Service Providers ISP besteht. Der ISP führt dabei die Authentisierung, die Verwaltung und in der Regel eine zeitabhängige Tarifierung seiner Kunden durch. In der Regel kann sich der ISP-Kunde über beliebige Telekommunikationsnetze bei seinem ISP einwählen, mit dem

er ein Vertragsverhältnis abgeschlossen hat.

Zusätzlich bieten einige Telekommunikationsnetzbetreiber den Internetzugang als Dienst an, indem sie eine entsprechende Kooperationsvereinbarung mit einem bestimmten ISP getroffen haben und in dieser Geschäftsbeziehung die Zugangsgebühren des ISP und ggf. etwaige zusätzliche Gebühren aus dem Online-Dienste-Angebot des ISP auf der Telekommunikationsrechnung (bisher Fernmelderechnung) mit auf-führen. Dies ist beispielsweise bei Telekom und T-Online der Fall.

In letzter Zeit bieten private Netzbetreiber auch den Internetübergang derart an, indem sie selbst als ISP fungieren und ihren Kunden den direkten Übergang ins Internet ermöglichen. Beide Konzepte unterscheiden sich jedoch weniger in der technischen Realisierung, als vielmehr in der entsprechenden Unternehmensphilosophie.

[0006] Transaktionsgeschäfte im Internet (Shopping etc.) werden in der Regel derart abgewickelt, das der Kunde die entsprechende Bestellung im direkten Kontakt mit dem Lieferanten online am PC durchführt, indem er transparent über das Internet mit dem spezifischen Lieferanten (dessen Server) kommuniziert und auf diese Weise schriftlich disponieren kann. Üblich sind hierzu www- (HTML) und e-mail-Verfahren (vgl. InterNetworking, Petra Barowka, Datacom, International Thomson Publishing Verlag mbH, Bonn 1998). Das Verfahren ist wegen der entsprechenden ungeschützten Übertragung im Internet und dem anonymen Zugangsverfahren rechtlich nicht bindend und hat den vergleichbaren Stellenwert, wie eine fernmündliche Bestellung. Bei größeren Transaktionen folgt in der Regel ein Austausch von Schriftstücken (Vertrag). Bei kleineren Transaktionen genügt - insbesondere in angelsächsischen Ländern - oft die Angabe der eigenen Kreditkartendaten. Mit diesen Daten bucht der Lieferant dann ab. Etwaige Probleme werden später gelöst. Insbesondere im Bankenbereich existieren daher unterschiedliche Verschlüsselungs- und Zugangsberechtigungsverfahren, um den Kundenzugang zu sichern.

[0007] All diese Verfahren betreffen jedoch nicht den Telekommunikationsnetzbetreiber sowie in der Regel auch nicht den ISP, der den Nachrichteninhalte seiner Kunden auch nicht kennt, sondern werden Ende-zu-Ende auf Basis der standardisierten Internettechniken sowie den Telekommunikationsnetzen als Zugangsnetz der Kunden gelöst.

[0008] Das Internet-Verfahren besitzt neben den angeführten Restriktionen u. a. noch ein Zugangsproblem für Telekommunikationskunden. Es setzt nämlich einen leistungsfähigen Personal Computer PC mit entsprechender Software sowie ein bestimmtes Minimum an technischer Expertise und weiterhin einen nicht unbeträchtlichen Pflegeaufwand dieser Einrichtungen durch den sachkundigen Benutzer voraus.

Daran ändern prinzipiell auch die immer kleiner wer-

denden Abmaße von PCs (Notebook, Palmtop, Personal Digital Assistant etc.) mit ggf. einer Integration von Sprachendgeräten oder die Integration von Web-Browsern in Fernsehgeräte (vgl. c't Magazin für Computertechnik, 12/1998, Heise Verlag, Seite 160, "Set-Top-Boxen und Web-Fernseher") prinzipiell wenig.

[0009] Hinzu kommt der in der Regel beträchtliche Zeit- und Suchaufwand sowohl zum Einwählen und Autorisieren beim ISP sowie für den eigentlichen Ziel- dienst (die Web-Page), die vergleichsweise sehr geringen Möglichkeiten der Telekommunikationsnetzbetreiber, solche Services für ihre Kunden zu unterstützen und kommerziell zu vermarkten sowie der Umstand, daß sowohl die erforderlichen Bedienverfahren, die Technologie und die endgeräte- und anwendungsspezifischen Randbedingungen teilweise hinderlich sind, so z. B. im mobilen Einsatzbereich.

[0010] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein neues Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen vorzuschlagen. Dabei sollen insbesondere im Dreiecksverhältnis von Anbietern, Netzbetreibern und Kunden auf der Basis neuer technischer Verfahren zahlreiche neue Mehrwertdienste sowie neue Vermarktungswege für vorhandene Dienstleistungen und Produkte mit kommerziellen Vorteilen für alle Beteiligten ermöglicht werden.

[0011] Gelöst wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1.

[0012] Das erfindungsgemäße Verfahren kombiniert die Möglichkeiten zur anwendungs- und endgeräteeoptimierten Aufbereitung von Informationen externer Serviceprovider und Anbieter beliebiger Art, die Einbeziehung vorhandener kundenspezifischer Daten der Telekommunikationsnetzbetreiber zur bequemen Handhabung bei insbesondere Dispositionsvorgängen (Buchen, Bestellen, Reservieren etc.) und die mögliche Einflußnahme der Netzbetreiber auf Inhalt und Qualität der angebotenen Dienstleistungen zwecks Ausarbeitung von Alleinstellungsmerkmalen und Wettbewerbsvorteilen.

[0013] Prinzipiell können mit der erfindungsgemäßen Verfahrensweise beliebige hochwertige Mehrwertdienste beispielsweise der Bereiche Buchungen, Reservierungen, Fahrkartenkauf, Bestellverfahren jedweder Art, Lotterieteilnahme, Auktionsdienste, Votierungsdienste, Brokerdienste, Abonnementdienste, Versicherungsdienste etc. unter Verwendung handelsüblicher Telekommunikationsendgeräte (vorzugsweise mit großem Display, aber beispielsweise auch sprachgesteuert) mit einfachen Bedienverfahren für Telekommunikationskunden zugänglich gemacht werden. Durch ein individuelles Angebot und entsprechende Menüaufbereitung sowie durch das in der Regel bestehende Vertragsverhältnis zwischen Netzbetreiber (TSA) und Serviceprovider kann der Netzbetreiber entsprechende Alleinstellungsmerkmale und Wettbewerbsvorteile durch eine entsprechende Angebotsqualität sowie die

zumindest teilweise Weiterreichung etwaiger Großkundenrabatte, Umsatzprovisionen o.ä. generieren.

[0014] Vorteilhafte Ausführungsformen und Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen angegeben.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend unter Verwendung von Zeichnungsfiguren, die hier lediglich eine mögliche Ausführungsart am Beispiel von Buchungs- und Reservierungsdiensten in Verbindung des bundesweiten Start-Amadeus-Dienstes mit dem GSM-Mobilfunknetz in schematischer Darstellung beschreiben, erläutert, wobei sich anhand der Zeichnungsfiguren weitere Anwendungsgebiete und Ansprüche ergeben. Es zeigen:

- Fig. 1: eine schematische Anordnung zur Abwicklung von Mehrwertdiensten nach dem erfindungsgemäßen Verfahren;
- Fig. 2: Funktionsschema des erfindungsgemäßen Verfahrens;
- Fig. 3: Datenstrukturschema beim erfindungsgemäßen Verfahren.

[0016] Zur Vereinfachung werden die mit dem erfindungsgemäßen Verfahren realisierten Mehrwertdienste nachfolgend, ohne damit einhergehend eine Einschränkung auf bestimmte bestehende Dienstleistungen, Rechtsformen und Verfahrensweisen o.ä. vorzunehmen, mit dem Begriff "Agenturdienste" bezeichnet.

[0017] Fig. 1 zeigt schematisch eine erfindungsgemäße Anordnung zur Abwicklung von Mehrwertdiensten in den Bereichen Buchung und Reservierung über ein privates Telekommunikationsnetz (PTN) 3. Hierbei ermöglicht in beispielhafter Darstellung eine besondere Servereinrichtung, hier bezeichnet als TSA-Server 1 (Telekommunikations Service Agentur-Server) den Zugang von Telekommunikationskunden zu einem Serviceprovider 2, z.B. dem deutschen Start-Amadeus- bzw. zum internationalen Sita-System, mittels ihrer standardisierten Endgeräte, z.B. eines Mobilfunkendgerätes 4 oder eines Handheld-Computers 5, wodurch der Netzbetreiber bzw. der Betreiber des TSA-Servers 1 in der Lage ist, beispielsweise provisionsorientierte Mehrwertdienste in Verbindung mit dem Serviceprovider 2 (hier Start-Amadeus / Sita) seinen Kunden anzubieten.

[0018] Gemäß Fig. 2 sind die funktionsspezifischen Aufgaben dargestellt. Der TSA-Server 1 von Figur 1 ist in dieser Darstellung einem Serviceprovider, nämlich einer Telekommunikations-Service-Agentur TSA, zugeordnet. Die TSA kann vorzugsweise der Telekommunikationsnetzbetreiber selbst sein, oder eine beliebige abhängige oder unabhängige Serviceagentur. Die TSA ist in der Regel über ein privates Telekommunikationsnetz 3 (oder mehrere) mit einerseits dem Anbieter / Serviceprovider AB/SP 2 und andererseits einem Endgerät 20 der Teilnehmer (Kunden) verbunden.

[0019] Der Serviceprovider SP 2 betreibt eine Ser-

vereinrichtung 6 zur Durchführung von Buchungen und Reservierungen, die einerseits mit externen Vertragsunternehmen 7, wie Veranstalter, Hotels, Fluggesellschaften, Mietwagengesellschaften etc. vernetzt ist, auf der anderen Seite den Agenturzugang durch Vertragsagenturen, wie z.B. Reisebüros, ermöglicht. Dabei stellt der Serviceprovider 2 Informationen sowie Buchungsmasken zur Verfügung, die in der Regel für eine Vielzahl oder für alle Umsatzmittler identisch sind und meist zusätzlich bestimmte Fachkenntnisse zur Bearbeitung voraussetzen. Der TSA-Server 1 verfügt daher optional über einen entsprechenden Client-Prozeß 8, der die Schnittstelle 9,10 (Protokolle 9 und physikalische Schnittstellen 10) zum SP-Serverprozeß 6 (Start-Server 11) über dessen Schnittstellen 12 bedient. Aufgabe des Start-Client 8 ist in diesem Fall die spezifische Bedienung des Start-Server 11 (automatische Tätigkeit der normalerweise händisch vorgenommenen Agenturfunktion im Reisebüro o.ä. und damit die Vermeidung telekommunikationsnetzspezifischer Implementierungen auf der SP-Seite.

[0020] Für den Fall, daß mehrere unterschiedliche SPs vergleichbarer Funktionalität seitens TSA bedient werden, sind bedarfsweise unterschiedliche SP-Clients 8 vorgesehen, die ihrerseits bedarfsweise unterschiedliche Schnittstellen 9, 10 (Protokolle und physikalische Schnittstellen) bedienen. Ein Agenturdienste- (AD) Manager 13 ist zum Betrieb der TSA-spezifischen Dienste innerhalb des Gesamtangebotes der SP-Dienste zuständig. Er sorgt dafür, daß die entsprechend erforderlichen Teilinformationen zur Erfüllung der kundenseitig bereitgestellten Dienste aus den SP-Informationen selektiert und zum Kunden weitergeleitet werden und führt andererseits die erforderlichen kundenseitigen Informationen sowie die in der TSA vorhandenen, auf dem Kundenverhältnis basierenden Informationen, zwecks Weiterleitung an den SP zusammen. Hierzu steht er bedarfsweise mit zusätzlichen Einrichtungen zur Authentisierung 14, zur Festlegung des Service-Profils 15, zur Festlegung des Kundenprofils 16 sowie zur Festlegung des Endgeräte Profils 17 der Kunden sowie bedarfsweise mit weiteren Einrichtungen in Verbindung. Der AD-Serverprozeß 18 stellt über entsprechende Schnittstellen 19 (Protokolle und physikalische Schnittstellen) die Verbindung zum Kunden, d.h. zu dessen Endgerät 20 sicher und kommuniziert hierzu mit dem entsprechenden endgerätespezifischen AD-Client 21 über dessen Schnittstellen 22. Werden unterschiedliche Telekommunikationsnetze bedient, sind hier analog zum SP-Client des TSA-Servers, in der Regel entsprechend mehrere netzspezifische AD-Server-Prozesse 18 erforderlich.

Der AD-Client 21 stellt die Verbindung zwischen den geräteindividuellen optischen, akustischen und taktile Einrichtungen des jeweiligen Endgerätes 20 und dem AD-Serverprozeß 18 her und ist somit vorrangig für die Präsentation der Dienste und die Bedienoberfläche (Benutzerinterface) zuständig. Die notwendigen netz-

spezifischen Signalisierungs- und verbindungsorientierten Komponenten haben keinen Einfluß auf die prinzipielle erfindungsgemäße Verfahrensweise und sind hier nicht dargestellt.

Zur Pflege bestehender Vertragsverhältnisse, zum Kundensupport sowie zur Erfassung und Abrechnung von kostenpflichtigen Ereignissen ist die optionale Verbindung zu zumindest einem Customer Care und Billing System vorgesehen. Wenn die TSA einem Telekommunikationsnetzbetreiber zugeordnet ist, handelt es sich dabei in der Regel um das vorhandene Customer Care und Billing Center 23 CCBS der Telekommunikationskunden.

[0021] Fig. 3 verdeutlicht den prinzipiellen Datenfluß des erfindungsgemäßen Verfahrens. Der Serviceprovider 2 liefert Angebote 24, die seitens des TSA-Servers 1 aufbereitet und im Endgerät 20, z.B. strukturiert in Form eines Menüs 26, dargestellt werden. Dabei können hier zusätzlich TSA-spezifische Informationen, wie Sonderrabatte, ergänzende Informationen und Hinweise, Aktionen etc. hinzugefügt werden.

Der Kunde nimmt menügeführt eine entsprechende Auswahl 27 vor, wobei die "Dispositionsdaten" nach entsprechender Authentisierung des Kunden mit dessen Stammdaten des TSA komplettiert werden, 28. Hierunter fallen persönliche Daten, wie beispielsweise Name, Anschrift, Lieferanschrift, Alter, Buchungshöchstgrenzen, Rufnummern, Bankverbindung, Bonität etc. aber auch sonstige vertragsrelevante Daten, wie abonnierte Dienste, Freischaltungen, Abrechnungszeiträume, Limitierungen, Sperrungen, individuelle Paßworte, besondere Zahlungsweisen, Prioritäten etc.

[0022] Eine kontextorientierte bedarfsweise hergestellte Verbindung zum Customer Care mit optionaler Weiterleitung zum Customer Care des SP 2 komplettieren das Service-Angebot.

Anschließend erfolgt die automatische Buchung 29 (Disposition) beim SP 2. Die beim TSA 1 eingehende Bestätigung 30 wird optional im TSA 1 zwischengespeichert und gemäß der Kundenvereinbarung bedarfsweise zugestellt bzw. zur Abholung bereitgestellt 31, 33. Hierbei bietet sich die Kombination mit telekommunikationsspezifischen Leistungsmerkmalen, wie Abruf mittels Telefax 34, Faxweiterleitung etc.; oder die Zustellung per Unified Messaging System (Mail, Fax, GSM-SMS etc. an). Die Zustellung eines einfachen Belegs 32 an den Kunden ist ebenfalls möglich.

Der telekommunikationsnetzseitige Betrieb der Agenturdienste schließt die Erreichbarkeit der TSA für die entsprechenden Kunden über das öffentliche Internet mit ein, sodaß auch über diesen Weg die komplette Bedienung aller Dienste sowie das Beleg-Handling möglich ist. Die Authentisierungsprozedur muß für diesen Fall entsprechend erweitert werden, da die beispielsweise im Mobilfunkbereich übliche Kundenauthentisierung über die Mobilfunkkarte hier nicht möglich ist.

Zeichnungslegende

[0023]

1	TSA-Server	5
2	Serviceprovider	
3	Privates Telekommunikationsnetz	
4	Mobilfunkendgerät	
5	Handheld-Computer	
6	Servereinrichtung	10
7	externe Vertragsunternehmen	
8	Serviceprovider-Client (z.B. Start-Client)	
9	Protokolle	
10	Schnittstelle	
11	Start-Server	15
12	Schnittstelle	
13	Agenturdienste-Manager	
14	Authentisierung	
15	Service-Profil	
16	Kunden-Profil	20
17	Geräte-Profil	
18	Agenturdienste-Server	
19	Schnittstelle	
20	Endgerät	25
21	Agenturdienste-Client	
22	Schnittstelle	
23	Customer Care und Billing Center	
24	Angebote	
25	Aufbereitung	
26	Menü	30
27	Auswahl	
28	Kompletierung	
29	Buchung	
30	Bestätigung	
31	Speicherung und Zustellung	35
32	Beleg	
33	Zustellung und Abruf	
34	Faxgerät	
POP	Point of Presence	
ISP	Internet Service Provider	40
TSA	Telekommunikations Service Agentur	
AB	Anbieter	
SP	Service Provider	
AD	Agenturdienste	
CCBC	Customer Care und Billing Center	45

Patentansprüche

1. Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen, dadurch gekennzeichnet, daß eine Servereinrichtung (1) funktional zwischen zumindest einem Telekommunikationsnetz (3) und zumindest einem Serviceprovider (2) derart angeordnet wird, daß die Servereinrichtung (1) eine Aufbereitung von auf elektronischem Wege vom Serviceprovider (2) empfangenen Daten für die dem Telekommunikationsnetz zugeordneten Teil-

nehmer unter Hinzuziehung vorgegebener teilnehmerspezifischer Daten vornimmt und dem Teilnehmer nach Durchführung einer entsprechenden Authentisierung in dessen Endgerät (20) präsentiert, sowie auf umgekehrtem Übertragungsweg eine bedarfsweise vorliegende Selektion von Dienstleistungen des Teilnehmers einer Plausibilitätskontrolle zu vorgegebenen Konditionen unterzieht und im Berechtigungsfall um wiederum teilnehmerspezifische Daten komplettiert und die komplettierten Daten zum Serviceprovider (2) weiterleitet.

2. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vorgegebenen teilnehmerspezifischer Daten und vorgegebenen Konditionen im Kommunikationsnetz (3), in der Servereinrichtung (1), beim Serviceprovider (2) oder im Endgerät (20) abgespeichert werden.
3. Verfahren gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Servereinrichtung (1) zur Authentisierung des Teilnehmers auf eine bereits im Kommunikationsnetz erfolgte Authentisierung des Teilnehmers zurückgreift.
4. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufbereitung der vom Serviceprovider (2) bereitgestellten Daten in der Servereinrichtung (1) im wesentlichen aus der endgerätegerechten Präsentation und der Benutzerführung unter Berücksichtigung der taktilen, akustischen und optischen Möglichkeiten des jeweiligen Endgerätes (20) des Teilnehmers besteht.
5. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die entsprechenden Dienste des Serviceproviders (2) in der Servereinrichtung (1) je nach teilnehmerspezifisch vereinbarter bzw. gewünschter oder konfigurierter Verfahrensweise vorzugsweise in eine netzbetreiberseitige Menüstruktur oder ein Angebotsschema eines netzbetreiberseitigen Dienstangebotes eingebunden werden.
6. Verfahren gemäß Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß netzbetreiberseitige Änderungen und Ergänzungen, die sich aus dessen eigener Angebotsstruktur und insbesondere dem Vertragsverhältnis mit dem Serviceprovider (2) ergeben in das Angebotsschema bzw. die Menüstruktur mit einfließen.
7. Verfahren gemäß Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß auch die menümäßige Kombination von Diensten und Angeboten alternativer Serviceprovider in das Angebotsschema oder die

Menüstruktur integriert werden.

8. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Servereinrichtung (1) innerhalb des Telekommunikationsnetzes (3) angeordnet ist und zwecks automatischem Austausch von teilnehmer- und vertragsrelevanten Daten eine optionale Schnittstelle zu entsprechenden Datenbanken (14-17) des Netzbetreibers sowie zum Zwecke der Gebührenabrechnung und für Administrations- und Servicezwecke eine ebenfalls optionale Schnittstelle zu einem Customer Care und Billing Center CCBS (23) des Netzbetreibers besitzt. 5
9. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß nach teilnehmerseitiger Produkt- und/oder Dienstauswahl zunächst eine automatische Analyse des teilnehmerseitigen Vertragsverhältnisses hinsichtlich zusätzlich vereinbarter Konditionen seitens der Servereinrichtung (1) durchgeführt wird und nach anschließender Komplettierung mit den teilnehmerspezifischen Daten gemäß mit dem jeweiligen Teilnehmer zuvor vereinbarten und ebenfalls abgespeicherten Umfang und Verfahren eine automatische Produkt- und/oder Diensteanforderung mit dem nunmehr vollständigen Datensatz beim entsprechenden Serviceprovider (2) erfolgt. 10 15 20 25 30
10. Verfahren gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Produkt- und/oder Diensteanforderung durch eine Bestätigung des Serviceproviders (2) abgeschlossen wird, wobei zumindest eine bedienoberflächengemäße Bestätigung im Endgerät (20) erfolgt. 35
11. Verfahren gemäß Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß eine entsprechende vollständige Bestätigung der Produkt- und/oder Diensteanforderung mit allen relevanten Daten in der Servereinrichtung (1) angelegt und zum Abruf durch den Teilnehmer vorgehalten wird, 40
12. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß eine automatische Zustellung einer Bestätigung der Produkt- und/oder Diensteanforderung nach einer zuvor vereinbarten Regelung automatisch unter Verwendung einer Unified Messaging Funktionalität des Netzbetreibers (Fax, Email, SMS etc.) erfolgt. 45 50
13. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Servereinrichtung (1) über einen entsprechend konfigurierten Internet-Zugang von den Telekommunikationsteilnehmern betrieben werden kann. 55

14. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Servereinrichtung (1) als unabhängiges Servicecenter außerhalb des Telekommunikationsnetzes (3) betrieben wird und in dieser Anordnung in Erweiterung seiner eigenen Teilnehmer-(Kunden-)datenbank den optionalen Zugang zu den Teilnehmer-(Kunden-)datenbanken zumindest eines angeschlossenen Telekommunikationsnetzbetreibers oder Serviceproviders besitzt.
15. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Servereinrichtung (1) beim Serviceprovider (2) angeordnet ist und in dieser Anordnung in Erweiterung seiner eigenen Teilnehmer-(Kunden-)datenbank den optionalen Zugang zu den Teilnehmer(Kunden-)datenbanken zumindest eines angeschlossenen Telekommunikationsnetzbetreibers sowie alternativ oder zusätzlich zu der Teilnehmer-(Kunden-)datenbank des Serviceproviders besitzt.

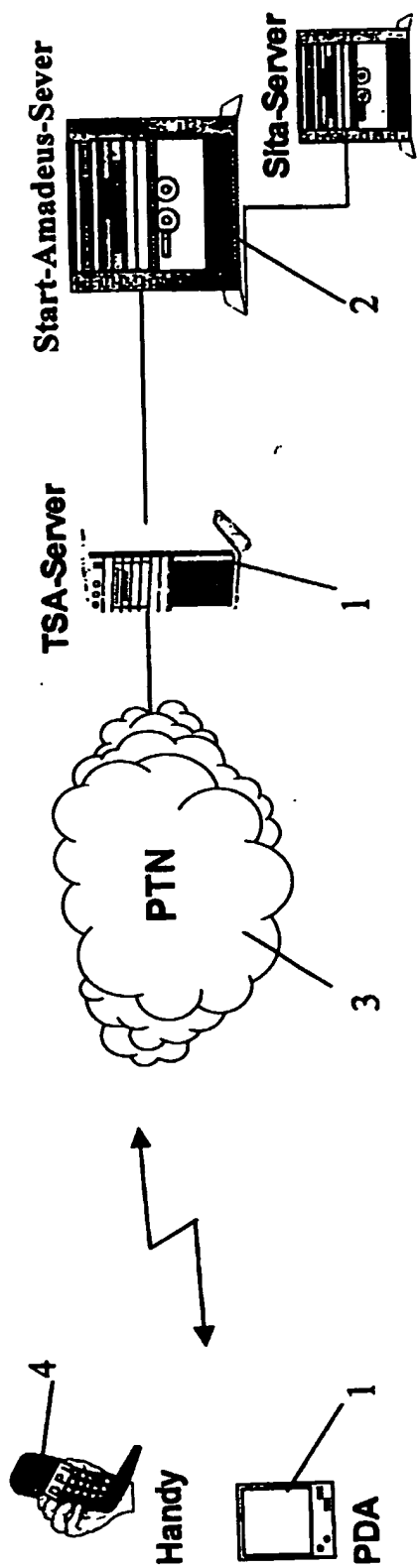


Fig. 1

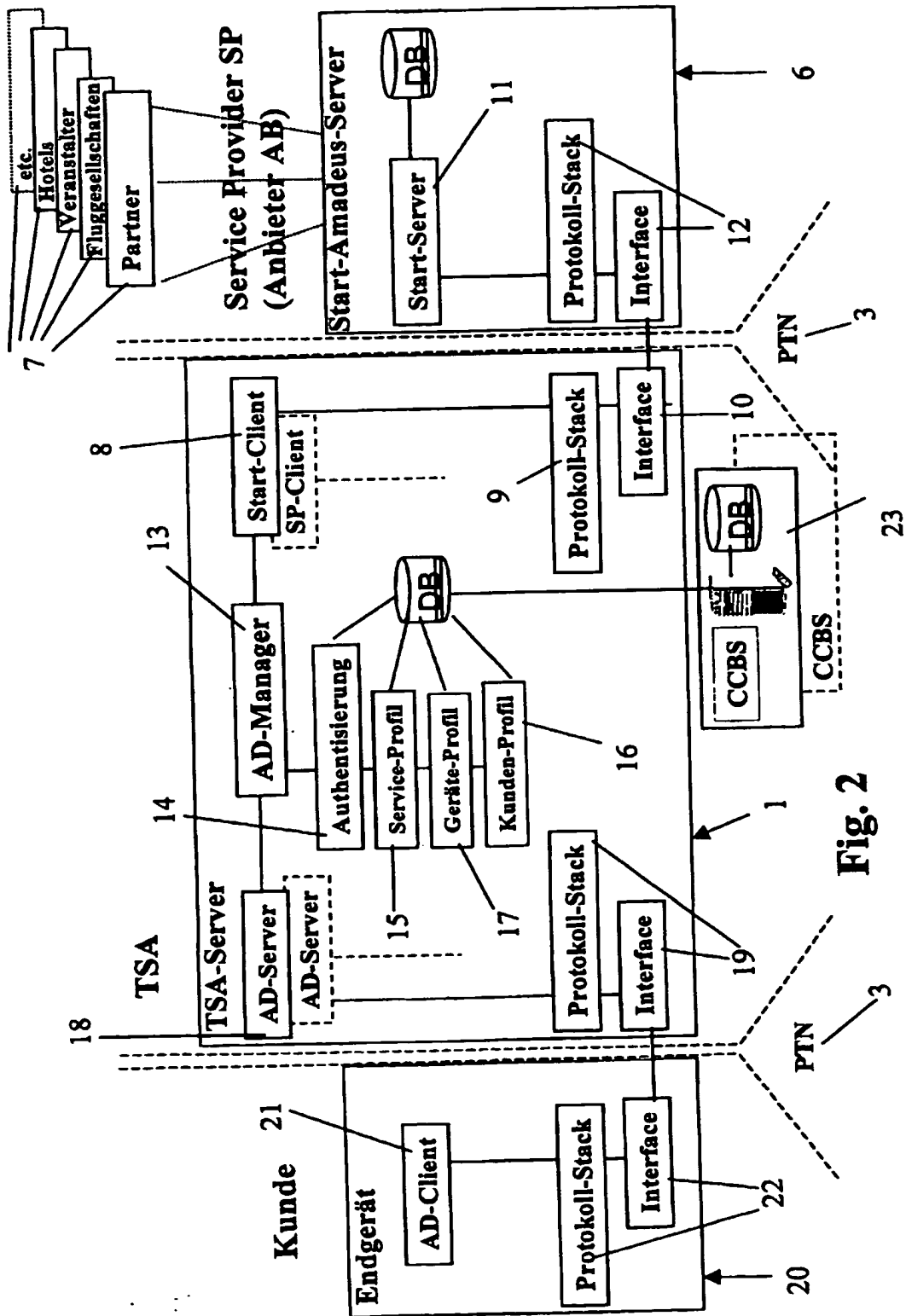


Fig. 2

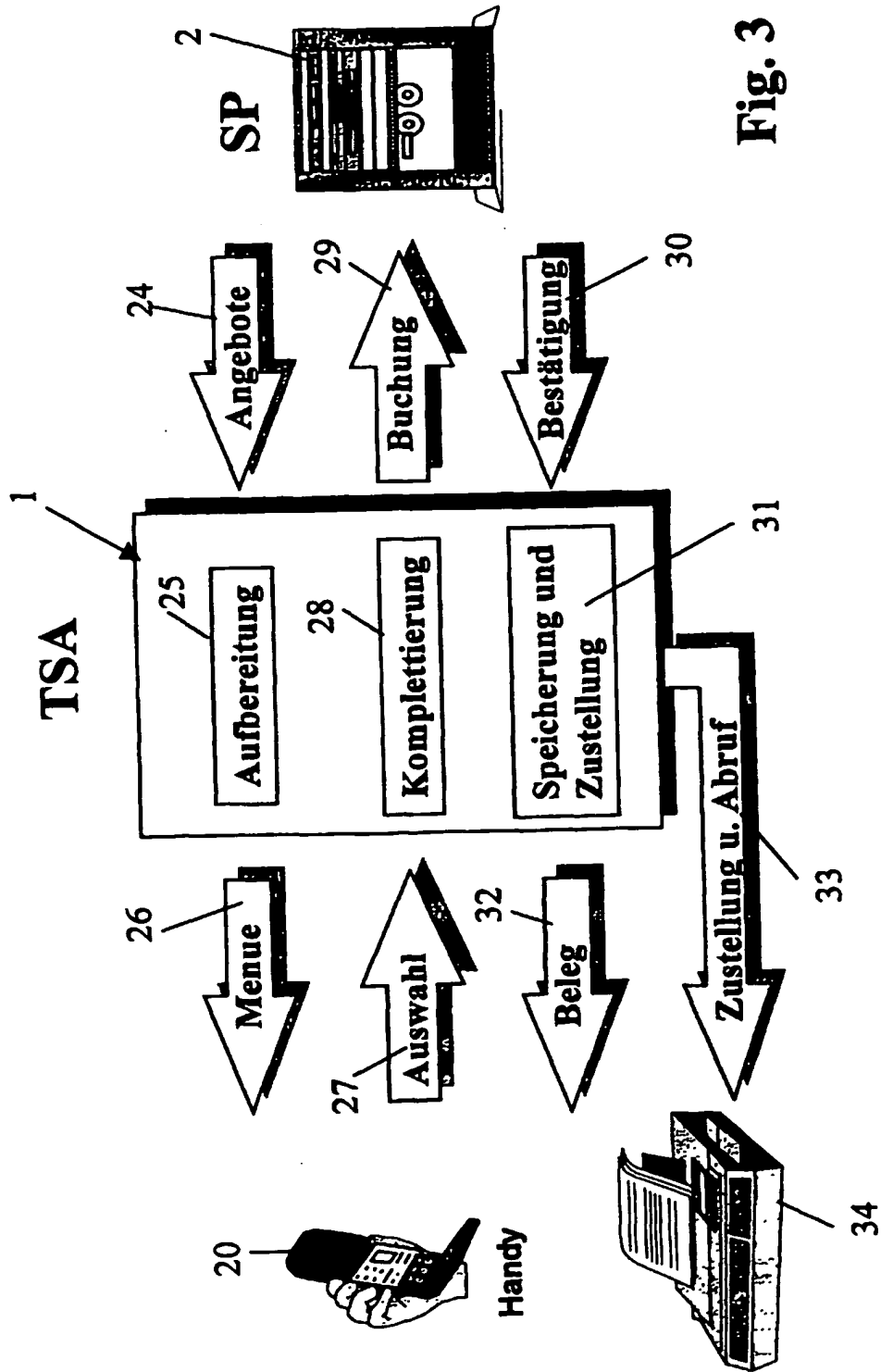


Fig. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.